

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

ПРУНЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

УДК 519.237.8:691:032.6:332.144

**УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНОГО МЕХАНІЗМУ
ФОРМУВАННЯ КЛАСТЕРІВ НЕРУДНИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ
В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ**

спеціальність 08.00.05 – розвиток продуктивних сил
і регіональна економіка

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Харків – 2009

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Харківській національній академії міського господарства
Міністерства освіти і науки України, м. Харків

Науковий керівник: доктор економічних наук
Сергієнко Валерій Ігоревич,
Харківська національна академія міського
господарства, м. Харків,
професор кафедри економіки будівництва.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Крушевський Аркадій Володимирович,
Міжгалузовий інститут управління, м. Київ
ректор, завідувач кафедри економічної теорії
та регіональної економіки;

кандидат економічних наук
Мамонов Костянтин Анатолійович,
Харківська національна академія міського
господарства, доцент кафедри обліку і аудиту.

Захист відбудеться «26» червня 2009 р. о «13» годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.089.01 Харківської національної академії міського господарства за адресою: 61 002, м. Харків, вул. Революції, 12, в залі засідань Вченої ради (конференц-зал № 1).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Харківської національної академії міського господарства за адресою: 61 002, м. Харків, вул. Революції, 12.

Автореферат розісланий «26» травня 2009 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради
д.е.н., професор

Момот Т.В.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Трансформація економічної системи України в контексті членства в СОТ вимагає якісно нових підходів до розвитку провідних секторів економіки. Під час переходу від планової системи господарювання до ринкової у нашій країні склалася дуже важка ситуація в будівельному комплексі. Різке зменшення обсягів промислового й житлового будівництва призвело до зниження попиту на будівельні матеріали, відповідно розвиток промисловості будівельних матеріалів суттєво скоротився, а деякі кар'єри припинили свою діяльність. Потребує невідкладного удосконалення організаційно-методичний механізм керування підгалуззю нерудних будівельних матеріалів у регіонах України. Розв'язання цієї проблеми вимагає комплексного підходу.

Питання керування розвитком галузевих комплексів добре висвітлені в науковій літературі. Зокрема, їх дослідженню присвятили свої праці В. Александров, О. Амоша, П. Бубенко, М. Войнаренко, Б. Данилишин, М. Долішній, С. Дорогунцов, А. Єпіфанов, С. Іщук, І. Крупка, А. Крушевський, О. Лапко, М. Портер, О. Савчук, І. Сало, В. Сергієнко, С. Соколенко, С. Суспіцин, А. Топчієв. Варто відмітити наукові роботи А. Арбатова, А. Астахова, Г. Мкртчяна, В. Оспіщева, М. Педана, А. Ставського, К. Ситро, Л. Шостака, І. Юхновського, М. Ягольниціра та інших, в яких досліджуються особливості функціонування підгалузі нерудних будівельних матеріалів.

Разом з тим, незважаючи на існуючі значні наукові напрацювання за даною тематикою, існує низка проблем, які залишаються недостатньо розробленими як у теоретичному, так і в практичному аспектах. Зокрема, це питання державного регулювання екологічно безпечної діяльності гірничодобувного і будівельного комплексів, методології формування системи сталого розвитку регіонів в умовах екологічних обмежень виробництва нерудних будівельних матеріалів, логістичних передумов формування моделі інтеграції гірничодобувної та будівельної галузей, впровадження механізму державно-приватного партнерства, оптимізації вибору інвестиційних проектів для кластера та моделювання розвитку виробництва будівельних матеріалів.

Це свідчить про актуальність та важливість обраного напрямку дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами. Дисертаційна робота пов'язана з Державною стратегією регіонального розвитку на період до 2015 року, Загальнодержавною програмою розвитку мінерально-сировинної бази України до 2010 року, концепціями переходу України до сталого розвитку й національної екологічної політики України на період до 2020 року, положеннями Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні на період до 2005 року». Дослідження відповідає тематичній спрямованості наукових розробок, які здійснювались у Харківському державному тех-

нічному університеті будівництва і архітектури за темою «Проблеми переходу від централізованого планування і розподілу до ринкової економіки», де брав участь автор під час навчання в аспірантурі з відривом від виробництва, і в Харківській національній академії міського господарства згідно з держбюджетною науково-дослідницькою роботою «Системні засоби з технологічного проектування, організації, логістичної та ергономічної підтримки транспортних процесів міста».

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження – розробка науково обґрунтованих рекомендацій щодо удосконалення організаційно-методичного механізму формування кластерів нерудних будівельних матеріалів у регіонах України.

Визначена мета дослідження обумовила необхідність розв'язання наступних взаємопов'язаних завдань:

- визначити роль мінерально-сировинного сектора економіки в пост-індустріальному розвитку України й основні проблеми функціонування підприємств будівельного комплексу в регіонах;
- розкрити теоретико-методологічну сутність територіально-галузевої системи керування та інноваційного розвитку ринку було-щобеневої продукції;
- проаналізувати дієвість державного регулювання екологічно безпечного функціонування гірничодобувного і будівельного комплексів;
- визначити логістичні передумови формування моделі інтеграції гірничодобувної та будівельної галузей;
- удосконалити методи впровадження механізму державно-приватного партнерства як елемента організаційно-економічного механізму розвитку підгалузі;
- розробити економетричні моделі залежності показника розвитку будівництва від факторів у регіонах України;
- розробити методику оптимізації вибору інвестиційних проектів для кластера підприємств у секторі виробництва нерудних будівельних матеріалів;
- розробити моделі розвитку виробництва будівельних матеріалів у регіонах України.

Об'єкт дослідження – процес регіонального розвитку підгалузі нерудних будівельних матеріалів.

Предметом дослідження є сукупність форм, методів і засобів керування діяльністю підприємств нерудних будівельних матеріалів у регіонах України.

Методи дослідження. Методологічною основою дисертаційної роботи є системний підхід, а також праці вітчизняних і зарубіжних вчених, законодавчі й нормативні акти України, матеріали статистичної звітності.

У роботі використано методи системного аналізу і дослідження операцій, математичні, статистичні методи, методи порівнянь і аналогій, метод узагальнення і економетричного моделювання та інші.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому, що в дисертації розвинуті теоретико-методологічні положення і розроблені методико-практичні рекомендації щодо організації керування підприємствами-виробниками нерудної будівельної продукції. До найбільш вагомих наукових результатів належать такі:

вперше

- розроблена економіко-математична модель оптимізації множини інвестиційних проектів для створення кластера підприємств нерудних будівельних матеріалів, у якій як критерій обрано загальний прибуток кластера за умов використання наявних ресурсів і в межах припустимого ризику;

- запропоновано паспорт цільової програми розвитку еколого-економічної системи кар'єрного видобутку нерудних будівельних матеріалів,

удосконалено

- концептуальні положення розвитку законодавства для галузі будівельних матеріалів, що визначають засади, шляхи й механізми реалізації державної політики у сфері нормативно-правового забезпечення цього сектора економіки;

- методичні підходи до розробки економетричних моделей залежності показників структури операційних витрат на одиницю продукції нерудних матеріалів від основних факторів;

- визначення поняття «логістика» як науки про планування, контроль та керування транспортуванням, складуванням та іншими матеріальними й нематеріальними операціями, що здійснюються у процесі доведення сировини і матеріалів до виробничого підприємства, внутрішньозаводської переробки сировини, матеріалів і напівфабрикатів, доведення готової продукції до споживача відповідно до інтересів і вимог останнього, а також передачі, збереження і обробки інформації.

дістали подальшого розвитку

- визначення поняття «кластер», охарактеризованого як формалізована концентрація суб'єктів ринку, розміщених у межах певних територій і пов'язаних спільними інтересами і взаємодоповненнями, координована діяльність яких забезпечує сталий синергетичний ефект. Враховуючи особливості формування та функціонування, виділено поняття *промисловий кластер*, який додатково характеризується єдністю ринку праці, технологій, маркетингу і наукового забезпечення, й *регіональний кластер*, який визначається спільним ринком праці, логістикою, інфраструктурним забезпеченням і сировинною базою;

- методичні підходи до розрахунку оптимальних страхових запасів по кожному виду будівельних матеріалів, засновані на співставленні витрат, викликаних у підрядній будівельній організації утриманням страхового запасу, з су-

мою можливих втрат, що запобігаються цим запасом. Як критерій оптимальності використовуються мінімум наведених сукупних витрат і модель еколого-економічної системи відкритого кар'єрного видобутку й переробки нерудних будівельних матеріалів, з опрацюванням напрямів ресурсозбереження за етапами життєвого циклу з розробкою відповідного економіко-організаційного механізму їх впровадження;

- економетричні моделі розвитку виробництва будівельних матеріалів для всіх регіонів України і визначені прогностичні значення.

Практичне значення отриманих результатів. Запропоновані розробки можуть бути методичною базою для удосконалення організаційно-методичного механізму формування кластерів нерудних будівельних матеріалів у регіонах України. Застосування опрацьованих рекомендацій у діяльності підприємств сприятиме оптимізації вибору інвестиційних проектів для кластера підприємств у секторі виробництва нерудних будівельних матеріалів і моделюванні розвитку виробництва будівельних матеріалів. Розроблена в дисертації система керування витратами, яку корпорація «Укрбудматеріали» рекомендувала використовувати у роботі своїх підприємств, зокрема в діяльності ВАТ «Харківське кар'єроуправління» (акт впровадження № 33-05 від 07.10.08. 2008 р.). і ТОВ «Об'єднання Новомиkolaївський кар'єр» (акт впровадження № 02-9026-03 від 26.09. 2008 р.). Розроблені наукові положення автор використовує в навчальному процесі Харківської національної академії міського господарства (акт впровадження № 1000 від 25.05. 2009 р.).

Особистий внесок здобувача. Положення, що викладені у дисертації й виносяться на захист, розроблені автором особисто. Наукові ідеї й розробки, що належать співавторам опублікованих робіт, у дисертації не використовуються.

Апробація результатів дисертації. Основні висновки й положення дисертації апробовані на підприємствах, які виробляють нерудні матеріали, висвітлені, обговорені й отримали схвалення.

Результати дисертаційної роботи знайшли відображення в опублікованих статтях та тезах, повідомлені автором на III Міжнародній науковій конференції молодих вчених «Економіка третього тисячоліття» (м. Донецьк, 7 – 9 квітня 2000 р.); Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених «Молодь третього тисячоліття: гуманітарні проблеми та шляхи їх розв'язання» (м. Одеса 15 – 16 червня 2000); конференції, яка проходила всеукраїнською асоціацією лізингу «Укрлізинг» при сприянні Канадського центру досліджень міжнародного розвитку «Впровадження екологічного лізингу на підприємствах по рекомендаціях екоаудиту» (м. Запорожжя, 7 липня 2000 р.); 5-му Міжнародному молодіжному форумі «Радіоелектроніка і молодь в XXI столітті» (м. Харків, ХТУРЕ, 24 – 26 квітня 2001 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Сталий розвиток міст» (м. Харків, 27 лютого – 2 березня 2002 р.); Міжнародній науково-

практичній конференції «Стратегічні напрямки підвищення економічної ефективності реалізації інвестиційних будівельних проектів в умовах трансформації економіки України до ринкових відносин» (м. Харків, 21 – 23 жовтня 2008 р.) та інших. Основні положення були використані при написанні навчального посібника «Економіка будівництва./ За ред. О. С. Іванілова. – Харків: Вид-во «Вища школа», 2001. – (§ 2 – 3 розд. 14; §3 розд. 17; § 1 розд. 18; § 4 розд. 20; у співавторстві), (загальний обсяг 0,4 друк. арк.).

Публікації. За темою дисертаційної роботи опубліковано 27 наукових праць, з них: 15 статей у спеціалізованих виданнях відповідно до переліку ВАК (у тому числі 10 без співавторів) і 2 тези наукових конференцій. Загальний обсяг публікацій 16,35 друк. арк., з них особисто авторів належить 8,4 друк. арк.

Обсяг і структура роботи. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Робота викладена на 200 стор. комп'ютерного тексту, містить 20 таблиць, 8 рисунків, список використаних джерел з 150 найменувань на 14 сторінках, 15 додатків – на 19 сторінках. Обсяг основного тексту дисертації становить 173 сторінки.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** розкрито сутність та стан наукової проблеми, її значущість, обґрунтовано необхідність проведення дослідження, сформульовано мету і завдання, визначено основні елементи наукової новизни, практичне значення одержаних результатів.

У **першому розділі «Оцінка стану та основи економіко-організаційного забезпечення промислового виробництва будівельних матеріалів в Україні»** проведено аналіз ролі мінерально-сировинного сектора економіки в постіндустріальному розвитку України, визначено проблеми функціонування підприємств будівельного комплексу в регіонах.

У 2005 р. державним балансом запасів корисних копалин враховано близько 8 тисяч родовищ з 96 видами корисних копалин, в тому числі більш ніж 100 кар'єрів, де видобувають природний камінь. Природний капітал України, обчислений за методикою Всесвітнього банку, складав 658,1 млрд. доларів, а вітчизняні спеціалісти оцінюють природно-ресурсний потенціал до 5002,3 млрд. дол. Галузь будівельних матеріалів є базовою галуззю України, головним постачальником сировини для багатьох сфер реального сектора економіки. Близько 10% працюючого населення України зайнято в будівельному комплексі, що складається з підприємств галузей будівництва і будівельних матеріалів. У загальній структурі реалізації промислової продукції частка видобування корисних копалин (крім паливно-енергетичних) постійно збільшується.

Розглядаючи роль мінерально-сировинного сектора в розвитку національної економіки, відмітимо, що саме в технічно розвинутих країнах видобувають

більше двох третин світового виробництва мінеральної продукції. Промисловість нерудних матеріалів за обсягами виробництва продукції у натуральному вигляді переважає всі інші підгалузі гірничодобувної промисловості України. Проте неоднакова поширеність і нерівномірна розвіданість нерудних матеріалів в різних областях України, незважаючи на забезпеченість ними в цілому, служать причиною виникнення диспропорцій між потребами виробництв, районами і запасами. З цим пов'язані й міжобласні перевезення.

Обґрунтовуючи теоретико-методичні підходи встановлено, що економічно доцільно використовувати (утилізувати) до 20 – 25% гірничопромислових відходів, при наявному сьогодиншньому рівні близько 3-5%, що рівнозначно відкриттю 30 – 35 великих копалин, під які має бути відведено близько 1500 гектарів землі. В умовах сучасної України проблемою будівельного комплексу є відсутність дієвого організаційно-економічного механізму його розвитку.

Нерудні матеріали, як одна з найбільш масових груп будівельних матеріалів, мають велике значення у формування матеріальної бази будівельної індустрії. У вартості будівельно-монтажних робіт питомі витрати на нерудні матеріали складають близько 6 – 8%, а в загальних витратах на будівельні матеріали їх частка доходить до 30%. Значний відсоток було-щебенева продукція складає також у загальних обсягах перевезень вантажів як залізницею, так і автомобільним транспортом, що займає друге місце після вугільної промисловості. Завдання подальшого розвитку мінерально-сировинної бази можна ефективно вирішувати за рахунок збільшення масштабів використання відходів виробництва і комплексної розробки копалин, що має привести до впорядкування територіальної структури.

У роботі визначено теоретичні основи територіально-галузевої системи керування і напрямки інноваційного розвитку ринку було-щебеневої продукції. Кількість суб'єктів єдиного державного реєстра підприємств і організацій України на 1 січня 2008 р. становила у видобувній промисловості – 4164 (3,4%), а в переробній промисловості – 113109 (92,%); наведено кількість суб'єктів ЄДР-ПОУ за видами економічної діяльності, що наближені до мінерально-сировинної продукції.

Спеціалізація господарства регіону залежить від регіонального поєднання природних ресурсів і визначається характером виробничих процесів, у яких ці ресурси задіяні. При цьому виокремлюються чотири типи спеціалізації за розвитком певних галузей виробництва, з урахуванням особливостей регіональних транспортних схем, видів та обсягів сировини, чисельності трудових ресурсів. Господарство регіону розглядається як складна відкрита система, що включає підсистеми регіональних галузевих комплексів, виробничої та соціально-побутової інфраструктури й внутрішньорегіональних територіальних зон з визначеним природно-ресурсним потенціалом. Виходячи з чинних близько 50 со-

ціально-економічних та майже 100 науково-технічних пріоритетів розвитку можна зробити висновок, що кластерна політика в Україні будується штучно, за формальними ознаками, без урахування вимог товарних ринків.

Реалізація регіональної політики з кластерними складовими вимагає чіткого визначення інвестиційної привабливості галузі й оцінки рівня життєвого циклу основного виду продукції, що ними випускається, обрахування потенціалу кластерів у створенні робочих місць і наукоємності продукції, наявності обмежень виходу на зовнішні ринки й здатності учасників угруповання ідентифікувати себе як цільовий механізм, спрямований на єдиний результат – отримання кумулятивного ефекту.

Відповідно до теми дослідження розглянуто методику формування будівельно-логістичного кластера, з аналізом будівельного комплексу в об'єднуючій формі – будівельні матеріали та будівництво. Методологічною основою стратегії утворення БЛК стали дослідження, що базуються на трьох основних теоретичних парадигмах сучасної економічної науки: неокласичній, інституціональній та еволюційній.

Для окремих областей кластери розуміються як регіональні складові єдиної транспортної мережі України, що координують ресурсні потоки, формують відповідний ринок послуг, забезпечують залучення інвестиційних коштів. Стосовно БЛК кластерна стратегія опрацьовується як система інституційних змін та ресурсно-технологічних заходів, що розробляються відповідно до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 21 липня 2006 р. №1001 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року», яка виступає формалізованою основою для розробки на період до 2015 року й затвердження відповідних стратегій розвитку різних областей України. Головним законодавчо визначеним інструментом реалізації зазначеної стратегії можна вважати цільові програми розвитку.

В узагальненому вигляді кластери охарактеризовані як формалізовані концентрації суб'єктів ринку, розміщених у межах певних територій і пов'язаних спільними інтересами й взаємодоповненнями, координована діяльність яких забезпечує сталий синергетичний ефект. Враховуючи особливості формування та функціонування, виокремлено поняття *промисловий кластер*, який додатково характеризуємо єдністю ринку праці, технологій, маркетингу і наукового забезпечення, і *регіональний кластер*, який визначається спільним ринком праці, логістикою, інфраструктурним забезпеченням і сировинною базою.

У дослідженні визначено засади державного регулювання екологічно безпечної діяльності гірничодобувного і будівельного комплексів. На даний час в Україні в основному створена національна система нормативно-правового забезпечення будівництва та виробництва будівельних матеріалів (всього більш ніж 1500). Водночас значна частина чинних нормативних документів (більше 1000) –

це документи колишнього Союзу, які є технічно і технологічно застарілими, стримують впровадження нових технологій будівництва та застосування сучасних будівельних матеріалів і виробів.

Реалізація основних принципів системи нормативно-правового забезпечення будівельного комплексу в Україні (Система) може здійснюватися шляхом використання наступних механізмів:

- встановлення уніфікованої процедури розробки, узгодження, затвердження (прийняття) та реєстрації документа;
- запровадження системи оцінки відповідності будівельних матеріалів, виробів та конструкцій засадам міжнародних та регіональних документів;
- створення і запровадження системи сертифікації персоналу в будівельному комплексі;
- вдосконалення системи ліцензування господарської діяльності в галузі будівельних матеріалів;
- реформування системи державного контролю;
- здійснення авторського й технічного нагляду;
- проведення наукового супроводу розробки й впровадження будівельних норм і нормативних документів базовими науковими організаціями з певних питань науково-технічної діяльності;
- запровадження нових форм діяльності територіальних організацій;
- застосування як аналогів документів Російської Федерації, ЄС, СОТ при розробці нормативно-правових актів та нормативних документів.

Важливим напрямком є також розробка методичних підходів до освоєння нових копалин та переробки гірничої продукції. Доведено, що вітчизняне законодавство у сфері будівельних матеріалів повинно розвиватися в напрямку поглиблення і деталізації регулювання процесу користування надрами з максимальним охопленням всього комплексу відносин між державою і суб'єктом підприємницької діяльності. Одночасно в умовах трансформаційних перетворень в Україні актуалізується проблема екологічної реабілітації територій ряду регіонів.

У другому розділі «Метододичні аспекти формування інноваційного механізму сталого розвитку гранітновидобувних підприємств» визначені екологічні обмеження, які необхідно враховувати при виробництві нерудних будівельних матеріалів й формуванні системи сталого розвитку регіонів. Доведено, що розробку стратегій регіонального розвитку доцільно здійснювати шляхом реалізації законодавчо затверджених принципів екологічної політики, в яких враховуються: зональні відмінності фізико-географічних умов держави; домінуючі ландшафтно-геохімічні умови; антропогенна перетворюваність ландшафтів; забруднення природного середовища у межах геоекологічних регіонів.

Комплексний розгляд проблем функціонування гранітновидобувних та гранітноспоживчих регіонів України свідчить про наявність певних умов для по-

яви зон підвищеного екологічного ризику. Головними з них можна вважати: підвищений радіаційний фон і хімічне забруднення, пов'язані з природними й штучними ресурсами, що поширені в руслі ріки Південний Буг і в промислово розвинутому північно-східному регіоні України; бездумне використання хімічних добрив; відсутність або застарілість технологій очистки і утилізації відходів виробництва.

У системі заходів з охорони довкілля в Україні пропонуються два напрями:

1) забезпечення зниження негативної дії капітального будівництва на природне середовище;

2) економне використання земельних ресурсів від розкривних робіт під будівництво гранітних кар'єрів і складування невикористаного вторинного щебеня.

Розглянуто стратегічні напрямки розвитку регіонів стосовно визначеної підгалузі, у вигляді інерційного, індустріального та інноваційно-індустріального варіантів, що передбачає збалансований еколого-економічний розвиток і формування на цій основі кластерів у гранітно-щебеневій підгалузі.

У дисертаційному дослідженні пропонується паспорт цільової програми розвитку еколого-економічної системи кар'єрного видобутку нерудних будівельних матеріалів (рис. 1).

У дослідженні опрацьовані логістичні передумови формування моделі інтеграції гірничовидобувної і будівельної галузей.

Як критерій оптимальності використовується мінімум наведених сукупних витрат. Прискорення виходу з економічної кризи підгалузі було-щебеневої продукції, як і покращення роботи всього будівельного комплексу, нероздільно пов'язано з активізацією інвестиційної діяльності в країні.

Опрацьована функціонально-маркетингова складова моделі партнерства сировинної і переробної підгалузей в кластері будівельних матеріалів, схема якої наведена на рис. 2.

Організаційно-правова форма вказаної системи керування у певній мірі залежить від форми власності учасників технологічного процесу і може обиратися в різних видах – від професійної консультативно-управлінської комерційної структури до формалізованої дирекції – державної некомерційної організації. Господарство регіону розглядається як складна відкрита система, що включає підсистеми регіональних галузевих комплексів, виробничої та соціально-побутової інфраструктури і внутрішньорегіональних територіальних зон з певним природно-ресурсним потенціалом.

За останні роки в зарубіжних країнах накопичений значний досвід в області державно-приватного партнерства. Узгодження елементів інституційного забезпечення регіонального управління досягається через налагодження дієвої взаємодії органів влади, бізнесових структур і громадських організацій.

Схема паспорту цільової програми сталого розвитку підприємств було-щобеневої продукції

Мета	Сталий розвиток виробництва було-щобеневої продукції												
Підділі	Досягнення високої рентабельності підгалузі на основі синергетичного ефекту від зростання прибутку груп споріднених підприємств, підвищення продуктивності праці, використання новітніх екологічно сприятливих технологій												
Ініціатори програми	Центральні органи виконавчої влади у сфері промислової політики, транспорту, будівництва, органи місцевого самоврядування, промислово-фінансові групи, підприємці												
Основні управлінські рішення	Формування системи ресурсозберігаючого менеджменту			Опрацювання єдиного технологічного процесу			Впровадження інноваційних технологій		Випуск продукції за нормами ISO-9001		Освоєння нових товарних ринків продукції		
Виконавці	Управляючі кластерами (територіально-галузевими угрупованнями)		Керівники підприємств		Інженерно-технічні служби		Фінансово-економічні служби		Менеджмент якості		Служби ресурсного забезпечення		Служби маркетингу
Основні напрямки реалізації програми	Управління дієвістю еколого-економічної системи			Опрацювання альтернативних заходів у сфері ресурсозбереження		Моніторинг сталості розвитку	Формування системи контролю якості продукції		Дослідження товарних ринків, узгодження сприятливої цінової політики		Визначення планових показників господарської діяльності підприємств		
Критерії оцінки ефективності програми	Розв’язання територіальних та галузевих проблем видобутку та переробки гранітної продукції			Впровадження у будівництво нових видів енергозберігаючої, дешевої продукції		Забезпечення середньоєвропейського рівня використання сировини та екологічного стану прилеглих територій		Вихід на світові ринки товарної продукції		Досягнення конкурентоспроможних цін на основні види продукції		Підвищення частки підгалузі в економіці регіону	

Рис. 1 – Паспорт цільової програми сталого розвитку підприємств було-щобеневої продукції

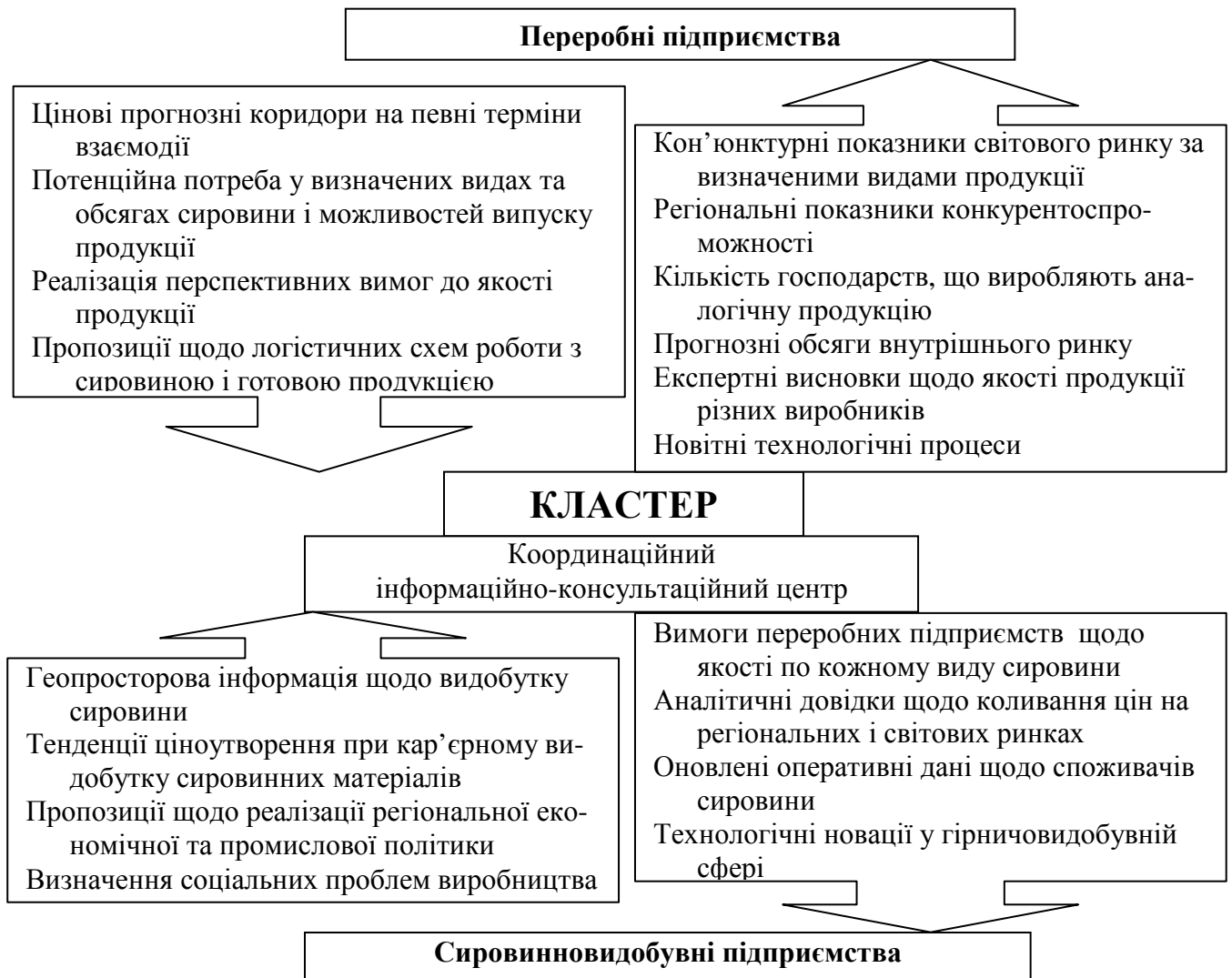


Рис. 2 – Функціонально-маркетингова складова моделі партнерства сировинної і переробної підгалузей в кластері будівельних матеріалів

Основними завданнями, що постають при реалізації безперервного функціонування такої системи, у цих умовах є: забезпечення конкурентоспроможності регіону, вирішення завдань соціального розвитку регіону, удосконалення структури власності та регулювання регіональних товарних ринків.

Реалізація наведених моделей формування нових організаційних форм керування технологічним процесом й розподілу продукції дозволить значно розширити участь українських виробників було-щебеневої продукції у світових товарних ринках з підвищенням сталості регіональної сировинної бази.

У третьому розділі «**Оптимізація вибору інвестиційних проектів для кластера. Методи обчислення залежностей показників від факторів**» розроблені методика оптимізації вибору інвестиційних проектів для кластера й методи обчислення залежностей показників від факторів.

У промисловості нерудних матеріалів діють підприємства з виробництва нерудних будівельних матеріалів (гранітних блоків, брущатки, щебеню, оцтового каменю, піску, облицювальних матеріалів тощо). Частина цих підприємств

об'єдналися у кластер, якому пропонуються інвестиційні проекти. З них потрібно обрати кращі за певним критерієм ефективності. Вибір альтернативних інвестиційних проектів пропонується проводити за критерієм максимуму прибутку від впровадження інвестиційних проектів на кожному підприємстві на основі використання створеної економіко-математичної моделі. З метою формалізації процесу оптимізації вибору оптимальних варіантів інвестиційних проектів для підприємств кластеру створена така економіко-математична модель.

Позначимо через i – номер підприємства цього кластера. Всього у кластер входить n підприємств ($i=1, 2, \dots, n$). Для функціонування і розвитку підприємств кластеру пропонуються інвестиційні проекти, які позначаються через j . Всього таких проектів m ($j=1, 2, \dots, m$).

Для створення оптимізаційної економіко-математичної моделі відбору запропонованих проектів розраховується (отримується) така інформація:

a_i – витрати i -го підприємства (потужності) у вартісному вигляді;

a_{ij} – витрати i -го підприємства за j -м інвестиційним проектом;

P_{ij} – прибуток i -го підприємства при реалізації j -го інвестиційного проекту;

P_i – планове (мінімальне) значення прибутку i -го підприємства;

R_j – величина ризику (дисперсія) при реалізації j -го інвестиційного проекту;

R_{ij} – величина ризику (дисперсія) при реалізації j -го інвестиційного проекту на i -му підприємстві;

D_i – величина (допустима) ризику на i -му підприємстві.

Змінні (шукані) величини економіко-математичної моделі є x_{ij} , які дорівнюють 1, якщо j -й інвестиційний проект обирається для i -го підприємства, і дорівнюють 0, якщо j -й інвестиційний проект не обирається для i -го підприємства.

За цими позначеннями формується *економіко-математична модель*.

Критерій – максимум прибутку від реалізації усіх прийнятих інвестиційних проектів: $P = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m P_{ij} x_{ij} \rightarrow \max$.

За виконання таких *обмежень*:

на прибуток для кожного підприємства: $\sum_{j=1}^m P_{ij} x_{ij} \geq P_i \quad (i=1, 2, \dots, n); (1)$

на ресурси підприємств: $\sum_{j=1}^m a_{ij} x_{ij} \leq a_i \quad (i=1, 2, \dots, n); (2)$

на величину ризику для кожного підприємства: $\sum_{j=1}^m R_{ij} x_{ij} \leq D_i \quad (i=1, 2, \dots, n); (3)$

на величину ризику по кожному інвестиційному проекту:

$$\sum_{i=1}^n R_{ij} x_{ij} \leq R_j \quad (j=1, 2, \dots, m); (4)$$

на можливість обрання j -го інвестиційного проекту не більше ніж на одне підприємство: $\sum_{i=1}^n x_{ij} \leq 1$ ($j=1, 2, \dots, m$).

Інформація для розрахунків підготовлена на науково-виробничому підприємстві «Інвестор» (м. Київ) з участю автора йє проведені розрахунки.

За оптимальним планом загальні витрати підприємств кластера:

$$a = \sum_{i=1}^{12} a_i = 58 \text{ млн.грн.}$$

$$\text{Загальний прибуток: } P = \sum_{i=1}^{12} P_i = 19,45 \text{ млн.грн.}$$

$$\text{Рентабельність складає: } r = \frac{P}{a} = 0,335, \text{ або } 33,5\%.$$

Використано методи економетричного моделювання залежності операційних витрат на одиницю продукції нерудних матеріалів й визначено вплив кожного фактору на показник, розраховані прогнози показників.

Теоретичне значення показника y розглядається за формулою

$$y(t) = a_0 + a_1 x_{1t} + \dots + a_i x_{it} + \dots + a_n x_{nt}. \quad (5)$$

Оскільки на показник y впливають не тільки визначені детерміновані фактори $x_1, x_2, \dots, x_i, \dots, x_n$, а також фактори, значення яких можна записати як ε , то реальна залежність показника y від факторів визначається за формулою

$$y_t = y(t) + \varepsilon_t, \quad (6)$$

де ε_t – значення фактора в t -му році.

Для знаходження оптимальних кращих значень параметрів $a_0, a_1, \dots, a_i, \dots, a_n$ застосовується метод найменших квадратів.

Для визначення величини залежності показника y від факторів x_1, x_2, \dots, x_n за формулою обчислюється коефіцієнт множинної детермінації

$$R^2 = 1 - \frac{Z}{D}, \quad (7)$$

де Z – мінімальне значення суми квадратів відхилень теоретичних значень показника від фактичних;

D – сума квадратів відхилень фактичних значень показника y від середнього значення

$$D = \sum_{t=1}^m (y_t - \frac{1}{m} \sum_{t=1}^m y_t)^2. \quad (8)$$

Величина R^2 знаходиться в межах $0 \leq R^2 \leq 1$.

Вважається, що чим ближче R^2 до 1, тим більша залежність показника y , обчисленого теоретично за формулою від сукупності факторів x_1, x_2, \dots, x_n . Якщо отримане значення R^2 близьке до нуля, то одержана залежність за формулою погано відображає реальне положення.

Для визначення надійності отриманої залежності обчислюється відносна стандартна похибка у відсотках за формулою

$$H = (100\sqrt{z/m}) / y_c, \quad (9)$$

$$\text{де } y_c = \frac{1}{m} \sum_{t=1}^m y_t.$$

Чим менше значення H , тим надійніше функція апроксимує реальні дані y_1, y_2, \dots, y_n .

Для визначення кількісного значення впливу i -го фактора на показник y , заданий функцією:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n), \quad (10)$$

розраховується коефіцієнт еластичності E_i за формулою

$$E_i = \frac{x_i}{y} \frac{\partial f(x_1, \dots, x_i, \dots, x_n)}{\partial x_i}, \quad (11)$$

який показує, на скільки відсотків зміниться показник y , якщо i -й фактор зміниться на 1%.

Якщо i -й фактор позитивно впливає на показник y , то коефіцієнт еластичності $E_i > 0$. Якщо i -й фактор негативно впливає на показник y , то коефіцієнт еластичності $E_i < 0$.

Отже за допомогою коефіцієнта еластичності можна визначити вплив факторів на показник. Але слід зауважити, що коефіцієнт еластичності потрібно розраховувати локально, тобто в межах малих змін фактора.

Використовуючи статистичні дані за викладеною вище методикою, проведено розрахунки показників: y_1 – матеріальних витрат; y_2 – оплати праці; y_3 – соціального страхування; y_4 – амортизації; y_5 – інших витрат на виробництво одиниці продукції нерудних будівельних матеріалів.

Як фактори обрано: x_1 – обсяг реалізації будівельної продукції; x_2 – основні засоби будівництва; x_3 – кількість будівельних підприємств; x_4 – рентабельність операційної діяльності будівельних підприємств.

В результаті дослідження отримані економетричні моделі:

1) для матеріальних витрат: $y = 80,9 + 0,38x_1 - 1,78x_2 - 0,066x_3 + 0,14x_4$;

$R^2 = 0,78$; $H = 1,8\%$; $E_1 = 0,3$; $E_2 = -0,6$; $E_3 = -0,03$; $E_4 = 0,007$,

2) для оплати праці: $y = 26,16 + 0,021x_1 + 1,32x_2 - 1,32x_3 - 0,25x_4$;

$R^2 = 0,99$; $H = 0,3\%$; $E_1 = 0,05$; $E_2 = 0,2$; $E_3 = -2,3$; $E_4 = -0,04$,

3) для соціального страхування: $y = 23,3 + 0,08x_1 + x_2 - 1,5x_3 - 0,021x_4$;

$R^2 = 0,99$; $H = 1,6\%$; $E_1 = 0,5$; $E_2 = 3,15$; $E_3 = -6,5$; $E_4 = -0,007$,

4) для амортизації: $y = 13,6 + 0,056x_1 - 1,4x_2 + 0,76x_3 + 0,07x_4$;

$R^2 = 0,71$; $H = 13\%$; $E_1 = 0,25$; $E_2 = -3,4$; $E_3 = 2,5$; $E_4 = 0,02$,

5) для інших: $y = -45,8 - 0,51x_1 + 0,76x_2 + 2,2x_3 + 0,073x_4$;

$R^2 = 0,99$; $H = 0,3\%$; $E_1 = -1,9$; $E_2 = 0,4$; $E_3 = 5,5$; $E_4 = 0,015$.

Прогнозні значення факторів x_1, x_2, x_3, x_4 та показників y_1, y_2, y_3, y_4, y_5 на 2007 – 2008 рр., які отримані відповідно за формулами, наведені у табл.:

Прогноз показників на 2007 – 2008 рр.

Роки	x_1	x_2	x_3	x_4	y_1	y_2	y_3	y_4	y_5
2007	90	30	36	3,5	59,6	19,2	6,5	4,2	10,5
2008	110	32	38	3,7	63	19,7	7,1	4,5	6,8

1. Оскільки коефіцієнт детермінації наближається до 1, то вплив факторів ($x_1 \dots x_n$) економетричних моделей на залежну змінну у суттєвий, і вказує на значну залежність між досліджуваними показниками.

2. Оскільки величини відносних стандартних похибок невеликі, то надійність результатів достатня.

3. Коефіцієнт еластичності E_1 для всіх моделей позитивний (окрім інших).

4. Коефіцієнт еластичності E_2 для моделей 2), 3), 5) є позитивним, а для моделей 1) і 4) – від’ємним.

5. Коефіцієнт еластичності E_3 для моделей 1), 2), 3) – позитивний, а для моделей 4) і 5) – від’ємний.

6. Коефіцієнт еластичності E_4 для всіх моделей є дуже малим, що вказує на дуже малу залежність показників від рентабельності операційної діяльності.

Представлена також методика економетричного моделювання застосовується для дослідження регіональних процесів. В трьох із п'ятирозработаних моделей вплив незалежних факторів (x) розвитку підгалузі будівельних матеріалів на 99 % обумовлюють зміни показників оплати праці, соціального страхування та інших витрат на виробництво одиниці продукції нерудних будівельних матеріалів.

Для розробки економетричних моделей використана така інформація: дані реальних значень показника індексу обсягу виконаних будівельних робіт (% до попереднього року) за 2000 – 2006 рр. в цілому по Україні та по регіонах (25-ти областях, м. Київ, м. Севастополь) і по всіх факторах та регіонах.

В результаті економетричного моделювання факторів розвитку підприємств нерудних будівельних матеріалів, враховуючи регіональний аспект, отримано високе значення коефіцієнту детермінації що свідчить про адекватну апроксимацію статистичних даних.

ВИСНОВКИ

1. Нерудні матеріали як одна з найбільш масових груп будівельних матеріалів, мають велике значення у формуванні матеріальної бази будівельної індустрії. З урахуванням загальносвітових тенденцій у використанні корисних копалин основні проблемні питання мінерально-сировинної бази у затверджених стратегічних прогнозах розвитку галузі пов'язуються з такими факторами:

- цінність та невідновлюваність природних мінеральних ресурсів визначають необхідність їх раціонального й ощадливого використання, що обумовлює впровадження більш ефективних технологій переробки;

- незважаючи на більш раціональне використання видобутої мінеральної сировини, загальний обсяг її споживання у країнах ринкової економіки продовжує зростати, що сприяє збільшенню інвестицій;

- жорстка конкуренція між виробниками не дає змоги перейти до активного використання усіх наявних родовищ, у ринково розвинутих країнах спостерігається тенденція видобування і переробки мінеральної сировини з урахуванням екологічних та логістичних факторів.

2. Розкриття теоретико-методологічної сутності територіально-галузевої системи керування та інноваційного розвитку ринку було-щебеневої продукції дозволило охарактеризувати в узагальненому вигляді кластери як формалізовані концентрації суб'єктів ринку, розміщені в межах певних територій і зв'язані спільними інтересами і взаємодоповненнями, координована діяльність яких забезпечує сталий синергетичний ефект. Враховуючи особливості формування та функціонування, виділені поняття *промисловий кластер*, який додатково охарактеризований єдністю ринку праці, технологій, маркетингу і наукового забезпечення, і *регіональний кластер*, який визначається спільним ринком праці, логістикою, інфраструктурним забезпеченням і сировинною базою.

3. Враховуючи низьку дієвість Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України і наближення терміну її завершення (2010р.), для галузі будівельних матеріалів запропоновано концептуальні положення, що визначатимуть засади, шляхи й механізми реалізації державної політики у сфері нормативно-правового забезпечення цього сектора реальної економіки.

4. Введення екологічних обмежень, які необхідно враховувати при виробництві нерудних будівельних матеріалів та формуванні системи сталого розвитку регіонів, дозволило удосконалити визначення поняття «сталий розвиток», за яким ставиться за мету досягнення рівноваги між економічними, соціальними та екологічними факторами, які зумовлюють загальний рівень життя і добробут населення. Розроблена модель еколого-економічної системи відкритого кар'єрного видобутку й переробки нерудних будівельних матеріалів, яка передбачає певний економіко-організаційний механізм впровадження заходів ресурсозбереження.

5. У дослідженні уточнено визначення поняття «логістика» як науки про планування, контроль та керування транспортуванням, складуванням та іншими матеріальними й нематеріальними операціями, що здійснюються у процесі доведення сировини і матеріалів до виробничого підприємства, внутрішньозаводської переробки сировини, матеріалів і напівфабрикатів, доведення готової продукції до споживача відповідно до інтересів і вимог останнього, а також передачі, збереження і обробки відповідної інформації.

6. Опрацьована функціонально-маркетингова складова моделі партнерства сировинної та переробної підгалузей у кластері будівельних матеріалів. Таким чином можна реалізувати угруповання географічно локалізованих взаємо-

зв'язаних компаній – видобувачів і переробників основних видів сировини, виробників устаткування та спеціального інструменту, інфраструктурні й наукові організації і заклади, які мають доповнювати один одного і посилювати конкурентні переваги окремих учасників. Орієнтуючись на вказані складові, запропоновано орієнтовний набір учасників кластера гранітно-щебеневої продукції.

7. Для вибору кращих інвестиційних проектів за критерієм прибутку для створення кластера підприємств з виготовлення нерудних будматеріалів розроблена економіко-математична модель оптимізації множини інвестиційних проектів. У цій моделі як критерій обрано загальний прибуток кластера підприємств від прийнятих альтернативних інвестиційних проектів за умов використання своїх ресурсів і в межах допустимого ризику. На основі підготовленої інформації розрахований оптимальний план набору інвестиційних проектів з 15-ти альтернативних проектів для виробництва нерудних будматеріалів на 12 кар'єрах. За цим планом обрано кращі інвестиційні проекти за критерієм прибутку від реалізації цих проектів на підприємствах кластера.

8. Для організації виробництва продукції нерудних будматеріалів в Україні досліджені головні показники структури операційних витрат на одиницю продукції нерудних матеріалів і розроблені економетричні моделі залежності цих показників від основних факторів. На основі розробленої моделі обчислені відповідні коефіцієнти еластичності, які показали величину впливу кожного фактора на кожний показник: коефіцієнт еластичності за фактором обсягу реалізації будівельної продукції для всіх показників – позитивний; коефіцієнт еластичності за другим фактором – основні засоби – показує позитивний вплив цього фактора на показники оплати праці, соціального страхування та інших витрат; коефіцієнт еластичності за третім фактору – кількості будівельних підприємств – показує позитивний вплив на показники матеріальних витрат, оплати праці, соціального страхування; коефіцієнт еластичності за четвертим фактором – рентабельність операційної діяльності – показує дуже малий вплив на всі показники структури операційних витрат на одиницю продукції. Розраховані прогнози значення всіх показників структури операційних витрат на одиницю продукції. Отже, запропоновану модель можна використовувати для розрахунку короткострокових прогнозів значень показників структури операційних витрат на одиницю продукції нерудних будівельних матеріалів.

9. Для кожного регіону України створені економетричні моделі, які відображають залежності показника індексів обсягів виконаних будівельних робіт (відсотків до попереднього року) від таких основних факторів: індекси інвестицій в основний капітал, індекси споживчих цін, інвестиції в основний капітал на одну особу, зайнятість населення та розраховані коефіцієнти впливу кожного фактора на показник. Визначено, що перший фактор – інвестиції в основний капітал – позитивно впливає на показник підрядних робіт майже для всіх регіонів України; другий фактор – індекс споживчих цін – у більшості областей показує негативний

вплив зростання цін на показник обсягу підрядних робіт; третій фактор – інвестиції в основний капітал на одну особу – позитивно впливає на показник підрядних робіт майже у всіх регіонах України; четвертий фактор – зайнятість населення – позитивно впливає на показник підрядних робіт у меншості областей України і в цілому по Україні.

10. Створення методики визначення впливу факторів на показник підрядних робіт по Україні може використовуватися для розробки управлінських рішень за зміною значень факторів для досягнення поставленої мети за прийнятим критерієм (показником).

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Пруненко Д. А. Значение логистики на предприятиях нерудной промышленности / Д. А. Пруненко // Науковий вісник будівництва. – 1998. – Вип. 4. – С. 166–168.
2. Пруненко Д. А. Применение логистики для управления производством / Д. А. Пруненко // Бизнес-Информ. – 1999. – № 7 – 8. – С. 89–92.
3. Пруненко Д. А. Логистика утилизации вторичного щебня / В. Оспищев, В. Лукьянченкова, Д. Пруненко, Т. Беликова // Науковий вісник будівництва. – Харків: ХДТУБА. – 1999. – Вип. 6.– С. 251–255.
4. Пруненко Д. А. Оптимизация производственных запасов / В. Оспищев, Д. Пруненко, В. Лукьянченкова, А. Иткин // Науковий вісник будівництва. – Харків: ХДТУБА. – 1999. – Вип. 5.– С. 167–170.
5. Пруненко Д. А. Нормирование производственных запасов на завод ЖБК / В. Оспищев, Д. Пруненко, В. Лукьянченкова, А. Иткин // Науковий вісник будівництва. – Харків: ХДТУБА. – 1999. – Вип. 6.– С. 248–250.
6. Пруненко Д. А. Использование логистики для управления издержками промышленности / Д. А. Пруненко // Экономика, моделирование технических и общественных процессов, информатиология, экология: Сб.статей. – Одеса, 2000. – Т.3. – С. 49–54.
7. Пруненко Д. О. Оптимізація страхових запасів у підрядних організаціях / В. Оспищев, Д. Пруненко, В. Лукьянченкова, Г. Жиликова // Коммунальное хозяйство городов: Экономические науки: научно-технический сборник – К. : Техніка, 2000. – №. 26. – С. 191–196.
8. Пруненко Д. О. Управление сбытовыми запасами гранитной продукции в карьерах / В. Оспищев, В. Лукьянченкова, Д. Пруненко // Коммунальное хозяйство городов: Экономические науки: научно-технический сборник – К. : Техніка, 2001. – №. 34. – С. 242–246.
9. Пруненко Д. О. Факторы, влияющие на улучшение инвестиционного климата / В. Оспищев, Д. Пруненко, В. Лукьянченкова, В. Зорина // Економіка розвитку. – 2002. – №3 (23). – С. 53–55.
10. Пруненко Д. О. Фактори, що впливають на іноземні інвестиції /

В. Оспіщев, Т. Антоненко, Д. Пруненко, В. Лук'янченкова та ін. // Економіка України. – 2002. – № 4 (485). – С. 35–40.

11. Пруненко Д. О. Организация утилизации отходов производства и потребления / В. Оспищев, В. Лукьянченкова, Д. Пруненко, Т. Беликова // Коммунальное хозяйство городов: Экономические науки: научно-технический сборник – К. : Техніка, 2002. – №. 37. – С. 94–101.

12. Пруненко Д. А. Факторы, влияющие на уровень сбытовых запасов / В. Оспищев, Д. Пруненко, В. Лукьянченкова, Г. Жиликова // Коммунальное хозяйство городов: Экономические науки: научно-технический сборник – К. : Техніка, 2006. – №. 71. – С. 180–186.

13. Пруненко Д. О. Організація виробництва та формування факторів, які впливають на затрати виробництва будівельної продукції / Д. О. Пруненко // Коммунальное хозяйство городов: Экономические науки: научно-технический сборник – К. : Техніка, 2008. – №. 80. – С. 94–101.

14. Пруненко Д. О. Оптимізація вибору інвестиційних проектів для кластера підприємств по виробництву нерудних матеріалів./Д. О. Пруненко // Формування ринкових відносин в Україні : зб.наук.праць. – Київ : НДЕІ, 2008 – Вип. 5. – С. 135–138.

15. Пруненко Д. О. Економетричні моделі залежностей показників розвитку регіонів України від факторів. /Д. О. Пруненко // Формування ринкових відносин в Україні : зб.наук.праць. – Київ : НДЕІ, 2008 – Вип. 6. – С. 118–123.

АНОТАЦІЯ

Пруненко Д. О. Удосконалення організаційно-методичного механізму формування кластерів нерудних будівельних матеріалів у регіонах України. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.05 – розвиток продуктивних сил і регіональна економіка. – Харківська національна академія міського господарства. Харків, 2008.

Дисертація присвячена розробці теоретичних основ і методичних рекомендацій з удосконалення організаційних механізмів формування кластерів у галузі нерудних будівельних матеріалів у регіонах України. У роботі наведено фактори, що впливають на розвиток галузі; розкрита теоретико-методологічна сутність системи керування та розвитку ринку продукції, узагальнені поняття кластеру, логістики, стан нормативно-правового забезпечення; створена модель еколого-економічної системи відкритої кар'єрної добучі нерудних матеріалів; опрацьована функціонально-маркетингова складова моделі партнерства; запропоновано впровадження державно-приватного партнерства. Для підвищення синергічного ефекту створена економіко-математична модель оптимізації вибору інвестиційних проектів для кластера і проведені конкретні розрахунки. Розроблена економетри-

чна модель залежності операційних витрат на одиницю продукції нерудних матеріалів, визначені коефіцієнти впливу кожного фактора на показник, отримані конкретні розрахунки величин цих факторів та прогноз показника. Для кожного регіону України створені економетричні моделі, що відображають залежності показника індексів обсягів виконаних будівельних робіт від основних факторів й розраховані на їх основі коефіцієнти впливу кожного фактора на показник.

Ключові слова: економетричне моделювання показників кар'єрного виробництва, оптимізація вибору інвестиційних проектів, кластер нерудних будівельних матеріалів, програма сталого розвитку підприємств було-щебневої продукції.

АННОТАЦИЯ

Пруненко Д. А. Совершенствование организационно-методического механизма формирования кластеров нерудных строительных материалов в регионах Украины. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – развитие продуктивных сил и региональная экономика – Харьковская национальная академия городского хозяйства. Харьков, 2008.

Диссертация посвящена разработке теоретических основ и методических рекомендаций по совершенствованию организационных механизмов формирования кластеров в отрасли нерудных строительных материалов в регионах Украины. В работе приведены факторы, влияющие на развитие отрасли; раскрыта теоретико-методологическая сущность системы управления и развития рынка продукции; обобщены понятия кластера, логистики, состояния нормативно-правового обеспечения; создана модель эколого-экономической системы открытой карьерной добычи нерудных материалов; проработана функционально-маркетинговая составляющая модели партнерства, предложено внедрение государственно-частного партнерства. Введены экологические ограничения, которые необходимо учитывать при производстве нерудных строительных материалов и формировании системы устойчивого развития регионов что позволило усовершенствовать определение понятия «устойчивое развитие», целью которого ставится достижение равновесия между экономическими, социальными и экологическими факторами, которые определяют общий уровень жизни и благосостояние населения. Разработана модель эколого-экономической системы открытой карьерной добычи и переработки нерудных строительных материалов, которая предусматривает определенный экономико-организационный механизм внедрения мероприятий ресурсосбережения. Для повышения синергетического эффекта создана экономико-математическая модель оптимизации выбора инвестиционных проектов для кластера и проведены конкретные расчеты. Разработана економетричная модель зависимости операционных расходов на единицу проду-

кции нерудных материалов; определены коэффициенты влияния каждого фактора на показатель и получены конкретные расчеты величин этих факторов и прогноз показателя. Для каждого региона Украины созданы эконометрические модели, которые отображают зависимости показателя индексов объемов выполненных строительных работ от основных факторов, и рассчитаны на их основе коэффициенты влияния каждого фактора на показатель.

Ключевые слова: эконометрическое моделирование показателей карьерного производства, оптимизация выбора инвестиционных проектов, кластер нерудных строительных материалов, программа устойчивого развития предприятий буто-щебневой продукции.

THE SUMMARY

Prunenko D.O. Improvement of the organizational and methodical mechanism of nonmetallic building material cluster formation in regions of Ukraine. – The manuscript.

The thesis for the scientific degree of Candidate of economic science on the specialty 08.00.05 – ‘Development of Productive Forces and Regional Economy’. Kharkiv National Municipal Academy, Kharkiv, 2008.

The dissertation is devoted to development of theoretical bases and methodical recommendations on the organizational mechanism perfection of cluster formation in the branch of non-metallic building materials in the Ukrainian regions.

In this scientific work it is given the factors which influence branch development; it is revealed an theoretical and methodological invention of management system and production market development; the terms of cluster, logistic and the standart legal maintenance status are generalized, it is created the model of ecological economic system of open nonmetallic material quarrying; the functional and marketing component of partnership model is worked; the implementation of state and private partnership is offered.

For increasing of synergistic result it is created economical and mathematical model of choice optimization of investment projects for the cluster and particular calculations are lead.

It is developed the econometric model of dependence of operational charges per unit of nonmetallic material production, the influence coefficients of each factor per parameter are determined and the specific calculations of these factor volume and the forecast parameter are received.

For each region of Ukraine the econometric models are created. They display the dependences of a parameter of indexes of realised civil work volume on the basic factors and the influence factors of each factor on a parameter are designed by their basis.

Keywords: econometrics modeling of indicators of run-of-mine production, optimization of investment projects option, cluster of non-metallic build materials, program of steady development of enterprises of crushed stone products.

Пруненко Дмитро Олександрович

**УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНОГО МЕХАНІЗМУ
ФОРМУВАННЯ КЛАСТЕРІВ НЕРУДНИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ
В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ**

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Відповідальний за випуск

Торкатюк В.І.

Підп. до друку 22.05.09
Друк на ризографі
Замовл. №

Формат 60*84 1/16
Умовн.-др. арк. 0,9
Тираж 100 прим.

Папір офісний

61002, Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12.

Сектор оперативної поліграфії ЦНІТ ХНАМГ
61002, Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12